

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍA**



## **INFORME DEL TRABAJO DE INGENIERIA**

### **“DIAGNOSTICO ENERGETICO DEL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO – TRUJILLO”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN  
ENERGIA**

**AUTORES:**

**BACH. ZULLY BETZABE CORDOVA LOJA**

**BACH. CECILIO WILLIAM LOMOTE HUERTA**

**ASESOR:**

**ING. AMANCIO RAMIRO ROJAS FLORES**

**NUEVO CHIMBOTE - PERU**

**2 006**

## **RESUMEN**

El Proyecto tiene como objetivo Principal Diagnosticar y Evaluar el consumo de la energía eléctrica en la Industria del Calzado en la ciudad de Trujillo, y poder reducir así el consumo de energía eléctrica en las MyPES, a su vez identificar los puntos críticos y plantear alternativas de solución para la reducción del consumo de energía eléctrica, realizar mejoras de las instalaciones eléctricas y finalmente evaluar el ahorro de energía en términos de costo.

Se recopiló información histórica de los recibos de Facturación del consumo de energía eléctrica, y a la vez se hizo una encuesta a todos los empresarios en el que tomamos en cuenta las instalaciones, los tipos de luminarias y el estado de los equipos.

En las MyPEs asistidas se observó que la problemática actual repercute en el consumo de energía eléctrica, dado que en la mayoría de los casos no se planificó la formación de un taller dedicado a la producción de calzado, y estas se dan en las instalaciones eléctricas, diseñadas en su mayoría por los mismos empresarios y/o trabajadores, sin tener en cuenta aspectos técnicos y obviando la asesoría de especialistas, lo cual se refleja en los resultados del proyecto.

El trabajo contribuyó a la mejora de las instalaciones y al ahorro significativo para el empresario. El ahorro se dio en el cambio de luminarias 21.37 %, y usando de manera adecuada las maquinarias se logró reducir en un 17.97 % aproximadamente. Logrando un ahorro promedio a nivel de empresa del 18.55 %.